



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **10138667 A**(43) Date of publication of application: **26.05.98**

(51) Int. Cl.

B42D 15/00
B42D 15/10
G06K 19/00
G11B 7/24
G11B 23/00

(21) Application number: **09035019**(22) Date of filing: **19.02.97**(30) Priority: **10.09.96 JP 08239323**(71) Applicant: **TOOIN KK**(72) Inventor: **YAMASHINA OSAMU**(54) **CARD AND CARD HOLDER**

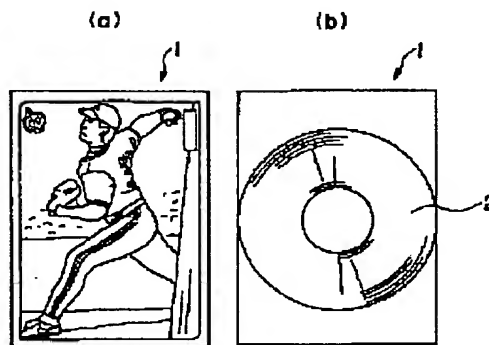
reproduced by using a card holder.

(57) Abstract:

COPYRIGHT: (C)1998,JPO

PROBLEM TO BE SOLVED: To store a large quantity of information such as not only information of printed design but also concerning video information and voice information by forming a planar shape in a rectangular shape, providing a printed surface printed with design on one surface, and providing a recorded surface recorded with information capable of being reproduced on the other surface.

SOLUTION: A profile dimension of a trading card 1 is about 85mm in longitudinal side, 58mm in lateral side and 0.6mm in thickness, but not particularly limited. A design of a sports player or a popular horse of a horse racing decorated by a picture or characters is printed on a printed surface of the front surface. A circular recorded part 2 recorded with video information, voice information or game information regarding contents of a front surface printed surface is contained at a central position of the card 1 on the rear surface. As a recording medium, a CD-ROM(compact disc read only memory) is used, but a DVD(digital video disk) may be used. Then, the information stored in the card 1 can be



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-138667

(43) 公開日 平成10年(1998) 5月26日

| (51) Int.Cl. ⁸ | 識別記号 | F I |
|---------------------------|-------|-----------------------|
| B 4 2 D 15/00 | 3 4 1 | B 4 2 D 15/00 3 4 1 D |
| 15/10 | 5 1 1 | 15/10 5 1 1 |
| G 0 6 K 19/00 | | G 1 1 B 7/24 5 7 2 L |
| G 1 1 B 7/24 | 5 7 2 | 23/00 A |
| 23/00 | | G 0 6 K 19/00 Y |

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平9-35019
(22) 出願日 平成9年(1997) 2月19日
(31) 優先権主張番号 特願平8-239323
(32) 優先日 平8(1996) 9月10日
(33) 優先権主張国 日本 (J P)

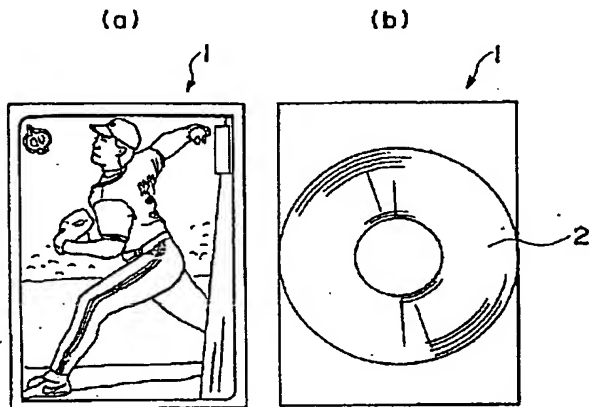
(71) 出願人 391018743
トーイン株式会社
千葉県柏市新十余二16番地1
(72) 発明者 山科 統
千葉県柏市新十余二16番地1 トーイン株式会社内
(74) 代理人 弁理士 遠山 勉 (外1名)

(54) 【発明の名称】 カード及びカードホルダ

(57) 【要約】

【課題】 トレーディングカードやその他のカード等から得られる情報を印刷された図柄等だけでなく、この図柄等に関連する映像情報や音声情報等の多量の情報を格納することができるカードを提供する。さらに、映像情報や音声情報等の多量の情報を格納したカードを再生する際に用いるカードホルダを提供する。

【解決手段】 平面形状を矩形とし、一面に図柄を印刷した印刷面を設けるとともに、他面に情報を再生可能に記録した記録面を設けたカードとする。次に、情報を読み出す読み出し装置に装着可能な円盤形状を有し、前記カードを収納する収納部を一面に設けるとともに、前記収納部に前記円盤形状と同心の円形孔を設けたカードホルダとする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 平面形状を矩形とし、一面に図柄を印刷した印刷面を設けるとともに、他面に情報を再生可能に記録した記録面を設けたことを特徴とするカード。

【請求項2】 平面形状を矩形とし、一面に図柄を印刷した印刷面を設けるとともに、他面に情報を再生可能に記録した記録面を設けたカードを収納するホルダであって、

情報を読み出す読み出し装置に装着可能な円盤形状を有し、前記カードを収納する収納部を一面に設けたことを特徴とするカードホルダ。

【請求項3】 前記収納部に前記円盤形状と同心の円形孔を設けたことを特徴とする請求項2記載のカードホルダ。

【請求項4】 平面形状を矩形とし、一面に図柄を印刷した印刷面を設けるとともに、他面に情報を再生可能に記録した記録面を設けたカードを装着するホルダであって、

情報を読み出す読み出し装置に装着可能な円盤形状を有し、一面から他面に亘って開口した前記カードを装着する装着部を設けるとともに、前記カードの端辺と前記装着部の周辺に凹凸係合部を設けたことを特徴とするカードホルダ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、野球、サッカー、バスケットボール等のスポーツ選手や競馬の人気馬、キャラクター等の絵、写真または文字等の図柄を印刷したカードに関する。

【0002】

【従来の技術】野球、サッカー、バスケットボール等のスポーツ選手や競馬の人気馬等の絵または文字等の図柄を印刷したカード（以下、トレーディングカードという）が、スポーツや競馬などの観戦の記念に販売されている。また、漫画の主人公や芸能人の姿等を印刷したカードも販売されている。

【0003】そして、トレーディングカードは、表面に印刷した図柄等とともに、裏面にスポーツ選手等の生年月日や出身地及び所属チーム等を印刷している場合が多い。また、漫画の主人公や芸能人の姿等を印刷したカードは、表面にこれらの主人公や人物の形態または姿を印刷し、裏面には、主人公や人物の特徴等を印刷したものが多くある。

【0004】ここで、これらのカードを購入した購入者等は、表面に印刷した図柄等からスポーツ選手、主人公等の姿態、形態を視認し、裏面に印刷した文字や数字等から図柄等に関連のある情報を得ることができる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかし、従来のカードでは、単に少ない情報を表面と裏面に印刷しただけであ

り、これらのカード自体に多量の情報を盛り込むことができないという問題があった。

【0006】また、これらのカードから得られる情報は、表面に印刷している図柄等と裏面に印刷している文字や数字等だけであり、たとえば、スポーツ選手や主人公または芸能人等の動く姿や成績またはプロフィール若しくは趣味等の多くの情報を得ることができないという問題もある。

【0007】また、これらのカードに印刷された図柄等に関連のあるゲーム等を行う場合、カード等とは別に添付されたゲーム用紙等で行わなければならない、カード自体にゲームを格納することができないという問題もある。

【0008】さらに、トレーディングカードやカード自体を読み出し装置等に直接挿入して記録した情報を再生することができないという問題もある。本発明は、前記事項に鑑み改良を加えたものである。

【0009】すなわち、本発明は、トレーディングカードやその他のカード等から得られる情報を印刷された図柄等だけでなく、この図柄等に関連する映像情報や音声情報等の多量の情報を格納することができるカードを提供することを技術的課題とする。

【0010】また、この図柄等に関連するゲーム情報を格納することができるカードを提供することを技術的課題とする。さらに、本発明は、映像情報や音声情報等の多量の情報を格納したカードを再生する際に用いるカードホルダを提供することを技術的課題とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】本発明は、前記課題を解決するために以下の手段を採用した。本発明に係るカードは、平面形状を矩形とし、一面に図柄を印刷した印刷面を設けるとともに、他面に情報を再生可能に記録した記録面を設けたものである。

【0012】本発明によれば、記憶媒体を設けたカードに複数の情報を格納して、さらに、これら複数の情報を読み出し装置等で再生する。ここで、カードの形状は、本発明のように平面形状を矩形とするものに限らず、正方形や三角または菱形等のカードとして観念されるすべての形状が含まれる。

【0013】また、記録媒体としては、CD-ROM（コンパクト・ディスク・リード・オンリー・メモリ）またはDVD（デジタル・ビデオ・ディスク）を使用することが好ましい。但し、これらの記録媒体に限らず、MO（マグネット・オプティカル・ディスク）やMD（ミニ・ディスク）等のすべての光学的記録媒体が含まれる。

【0014】次に、本発明に係る第1のカードホルダは、平面形状を矩形とし、一面に図柄を印刷した印刷面を設けるとともに、他面に情報を再生可能に記録した記録面を設けたカードを収納するホルダであって、情報を

読み出す読み出し装置に装着可能な円盤形状を有し、前記カードを収納する収納部を一面に設けたものである。

【0015】ここで、カードホルダに設けたカードを収納する収納部の形状は、カードの平面形状と一致するものであれば特に限定はない。また、本発明に係る第2のカードホルダは、平面形状を矩形とし、一面に図柄を印刷した印刷面を設けるとともに、他面に情報を再生可能に記録した記録面を設けたカードを収納するホルダであって、情報を読み出す読み出し装置に装着可能な円盤形状を有し、前記カードを収納する収納部を一面に設けるとともに、前記収納部に前記円盤形状と同心の円形孔を設けたものである。

【0016】本発明によれば、カードホルダにカードを収納し、さらに、読み出し装置にこのカードホルダを装着して、カードに格納した複数の情報を再生する。さらに、本発明に係る第3のカードホルダは、平面形状を矩形とし、一面に図柄を印刷した印刷面を設けるとともに、他面に情報を再生可能に記録した記録面を設けたカードを装着するホルダであって、情報を読み出す読み出し装置に装着可能な円盤形状を有し、一面から他面に亘って開口した前記カードを装着する装着部を設けるとともに、前記カードの端辺と前記装着部の周辺に凹凸係合部を設けたものである。

【0017】なお、カードホルダに設けたカードを装着する装着部の形状は、カードの平面形状と一致するものであれば特に限定はない。

【0018】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態A～Fに係るカード及びカードホルダを図1～図14に基づいて具体的に説明する。ここで、本実施の形態A～Fは、トレーディングカードを使用したものであるが、その他のカードを使用する場合も含まれる。

（実施の形態A）まず、本発明の実施の形態Aに係るトレーディングカードを図1～図2に基づいて説明する。

【0019】最初に、図1はトレーディングカード1本体を示し、図1(a)は、トレーディングカード1の表側の印刷面であり、図1(b)は、トレーディングカード1の裏面を示す。

【0020】そして、このトレーディングカード1の外形寸法は、従来のトレーディングカードと同様に縦85mm、横58mmであり、その厚さは、0.6mm程度であるが、外形寸法について特に限定はない。

【0021】次に、図1(a)の表側の印刷面には、絵や文字等で装飾した図柄（たとえば、野球、サッカー、バスケットボールなどのスポーツ選手や競馬の人気馬の図柄等）を印刷している。

【0022】そして、図1(b)が示す裏面には、表側印刷面の内容に関連がある情報（たとえば、映像情報や音声情報またはゲーム情報）を記録した円形の記録部2をトレーディングカード1の中心位置に収め、この記録

部2が透明な合成樹脂等を通して記録面として表れる。

【0023】次に、図2は、トレーディングカード1の断面構成の概略説明図を示す。このトレーディングカード1は、図2が示すように裏面より、基板1a及び記録層1b並びに反射層1c、保護層1d、印刷層1eからなる多層構造になっている。

【0024】そして、基板1aは、トレーディングカード1が折れ曲がらない程度の硬度を有するとともに、読み出し装置のレーザ光線を透過する合成樹脂等からなるプラスチック製の薄板で形成している。ここで、基板材料としては、プラスチック材料のうち吸水率及び吸湿寸法変化が小さく湿度変化に対して優れた寸法安定性を持つPC(Poly・Carbonate)や光弾性係数が小さく複屈折の小さな成形基板が得られ、光学特性や機械特性等の基板としての要求性能面でバランスのとれたPMMA(Poly・Methyl・Methacrylate)を用いることが好ましい。

【0025】次に、記録層1bは、基板1aの上部に複数のビット21（微細な穴等）を設けた円形形状のディスクでプラスチック製の薄板等と記憶材料によって形成される。

【0026】そして、0と1を区別するためのビット21によって映像情報や音声情報等を格納している。ここで、追記型光ディスクメモリの記録材料は、穴開け型ではTe-C、Te-Seや有機色素または銀-ゼラチン等を使用し、相変化型ではTeOx、バブル型ではAu、テキスチャ型ではPt等を使用することが好ましい。さらに、可逆型光メモリ記録材料としては、希土類と遷移金属の合金から成る光磁気メモリ等を使用することが好ましい。

【0027】次に、反射層1cは、保護層1bにアルミ蒸着等により蒸着し、読み出し装置が裏面よりレーザ光線を照射したとき、記録層1bの微細な穴からの反射光によって、読み出し装置が0と1により形成した情報を読み取ることができるようにしたものである。そして、保護層1dは、アルミ蒸着等により蒸着した反射層1cの剥離を防止するためのものである。

【0028】また、印刷層1eは、図柄の印刷部分であり、印刷層1eの図柄は保護層1dに印刷される。なお、このトレーディングカード1は、円形形状の記録部2の中心点から所定の半径を有する同心円状の凹溝を基板から反射層にかけて設けている。

【0029】ところで、本実施の形態に係るトレーディングカード1は、記憶媒体としてCD-ROMを用いたものである。そこで、CD-ROMについて簡単に説明する。このCD-ROMは、アナログ情報を二値符号に変換して格納するもので、変換には、パルス符号変調というパルスの有無を組み合わせた方式を取り、雑音や歪みがきわめて少ない。

【0030】一方、記録部2を形成するディスクは、透

明なプラスチックで作成したディスク基板にピット21と呼ばれる凹部を多数設け、片面に光を反射するための金属反射面を形成している。そして、トラックに格納された情報を光を用いて非接触にて読み取って行くのが光ピックアップである。

【0031】次に、光源には、半導体レーザやHe-Neレーザ等を使用し、レーザ光は、平行光線にした後、偏光ビーム・スプリッタ、1/4波長板を通過してから対物レンズによりディスク上に1μm程度の小さなスポットとして照射する。

【0032】ここで、ディスクからの反射光は、対物レンズ、1/4波長板を再び通過するが、このとき、波長板を往復2度通過するため偏光方向が90°回転し、このため、偏光ビーム・スプリッタでは、すべての光が光検出器へと導かれる。これは、戻り光による半導体レーザの不安定動作を防ぐためである。

【0033】また、光検出器では、単に格納された情報を検出しているだけでなく、検出部を4分割する等の方法により、フォーカス制御やトラッキングのための信号も検出している。

【0034】さらに、ピット21の深さは、照射レーザの波長の1/4になっていて、ピット21の有無の検出には、光の干渉を利用している。また、本実施の形態では、記憶媒体としてCD-ROMを用いているが、記憶媒体としてDVDを用いることもできる。ここで、DVDについても簡単に説明する。

【0035】DVDは、CD-ROMと同様に光記憶技術を用いたものであり、情報を表現するのは、記録部2を形成するプラスチック製のディスクの表面上のピット21である。このピット21は、ディスクをプレスする際に作成し、ピット21を刻んだ面を薄いアルミ層で覆う。

【0036】そして、情報を読み取るには、回転するディスクのデータ層上のわずかな範囲をディスク基板を通してレーザ光線を照射する。ディスク表面で反射した光の強さは、情報トラックに沿ったピット21の有無によって変化する。たとえば、読み取り場所の真下にピット21があるときはピット21がない平らな場所に比べて光の反射は大幅に少なくなる。

【0037】そして、プレーヤの中の光学ピックアップ等の電子部品により、この変化を記録情報を表現する0と1のデジタル符号に変換する。ここで、DVDの最小ピット21は、直径が0.4μmであり、DVDのデータトラックは、0.74μmしか離れていない。この結果、全データ長は11kmにも及ぶ。

【0038】また、DVDの基板は、互いに接着され、ピット21のある面は、ディスクの中心で向き合っている。この方法は、塵や擦り傷から表面を保護するのに有効である。

【0039】次に、小さなピット21を読み取るDVD

プレーヤの読み取り用レーザは、波長が635~650nmの赤色半導体レーザを使用する。なぜなら、極小のピット21を読み取るには、焦点をより小さく絞らなければならないからである。

05 【0040】また、DVDプレーヤは、強力に焦点を絞る、すなわち、開口値（レンズの焦点距離をレンズの大きさと割った値）がより高いレンズを用いる。また、簡単なハードウェアでは、ディスクをプレーヤから取り外しひっくり返して入れ直し、DVDの裏面にアクセスする。さらに、多層設計という別の方法では、ディスクの
10 同じ側から両面の情報を再生することも可能である。この多層ディスクでは、上部基板は、レーザを一部反射・一部透過する層で覆われていて、上部層の反射によりレーザビームで上部基板のピット21を読み取ることが可能となる。本実施の形態に係るカードでは、多層設計の
15 ディスクを納めたものを使用することが好ましい。

【0041】また、透過性によりレーザビームの焦点を下部基板上に合わせ、その層のピット21を読み取ることが可能である。このようなDVDは、それぞれの情報
20 層に4.7~17ギガバイト容量の情報を記録することができる。

（実施の形態B）次に、本発明の実施の形態Bに係るトレーディングカードを図3に基づいて説明する。

【0042】ここで、図3はトレーディングカード1を示し、図3(a)は、トレーディングカード1の表側の印刷面であり、図3(b)は、トレーディングカード1の裏面を示す。
25

【0043】このトレーディングカード1の外形及び表側印刷面、裏面並びに構造は、実施の形態Aと同一であるため説明は省略する。次に、本実施の形態Bに係るトレーディングカード1は、図3が示すように、このトレーディングカード1に設けた円形状のディスクからなる記録部2に対して同心円状の孔3を基板1aから印刷層1eにかけて開けている。そして、この孔3を通して
30 読み出し装置のドライブの上下に同軸的に設けた保持部材同士が吸着し、トレーディングカード1を固定してこのカード1を回転させる。

【0044】このような孔3を設けることにより本実施の形態Bに係るトレーディングカード1は、単独で読み出し装置にセットすることもできる。なお、図示はしていないが基盤1aから情報を記録した記録部2を形成する反射層1cにかけて、あらかじめ円形状の孔3を開けておき、保護層1dには、この円形状の孔3と同一形状のミシン目等を入れた部位を設けておいても良い。
40

【0045】そして、トレーディングカード1の購入者等がこのトレーディングカード1を再生する際に、ミシン目等を破り孔3を貫通させるようにすることもできる。
45

（実施の形態C）次に、実施の形態Cに係るカードホルダを図4~図5に基づいて説明する。

【0046】このカードホルダ4は、図4が示すように、通常のCD-ROMの外形形状である5インチ（又は直径120mm）の円盤形状をしているとともに、その上面の中央部には、トレーディングカード1を収納するための収納凹部31が穿設されている。

【0047】この収納凹部31の外形寸法は、トレーディングカード1より僅か大きめの縦85.5mm、横58.5mmであり、その深さは、トレーディングカード1の厚さと同じ0.6mmである。そして、図5が示すように、収納凹部31の中心（即ち、収納されたトレーディングカード1の中心、あるいは記録部2の中心）は、カードホルダ4の中心と一致するように穿設されている。

【0048】なお、このカードホルダ4は、実施の形態A、Bに係るいずれのトレーディングカード1も収納することができる。

（実施の形態D）次に、実施の形態Dに係るカードホルダ5を図6～図8に基づいて説明する。

【0049】実施の形態Aに係るトレーディングカード1を読み出し装置にて再生する場合は、図6が示すカードホルダ5を用いる。このカードホルダ5は、実施の形態Cに係るカードホルダ4と外形形状及び外形寸法並びにトレーディングカード1を収納するための収納凹部31を穿設している点は同一である。しかし、このカードホルダ5は、図6が示すように、収納凹部31の中心点から所定の半径を有する孔6が開けられている。

【0050】そして、図7が示すように、カードホルダ5の収納凹部31にトレーディングカード1を装着した後、トレーディングカード1を装着したカードホルダ5を読み出し装置7にセットする。

【0051】そして、この孔6を通じて読み出し装置のドライブの上下に同軸的に設けた保持部材同士が吸着し、カードホルダ5とともにトレーディングカード1を固定して回転させる。

【0052】なお、このカードホルダ5は、実施の形態A、Bに係るいずれのトレーディングカード1も装着することができる。また、図示はしていないがこのカードホルダ5の収納凹部31の裏面にカードホルダ5の円形形状と同心の円形溝を設け、光ピックアップ等の電子部材がトレーディングカード1に格納された情報を読み出す際、読み出し装置が最初に円形溝を基準として読み出しを開始し、次にトレーディングカード1に収めた記録部2にアクセスできるようにして読み出しエラーを防止する機能を持たせることもできる。

【0053】次に、トレーディングカード1に格納した情報を再生する操作について説明する。最初に、図7が示すように、カードホルダ5の収納凹部31にトレーディングカード1の表面側（すなわち、印刷面）を上にして装着する。

【0054】次に、トレーディングカード1を装着したカードホルダ5を読み出し装置7にトレーディングカー

ド1の表面側を上にしてセットする。そして、図8が示すように、読み出し装置7は、モニタ（CRT受像機や液晶受像機など）8に映像出力コードや音声出力コードを介して接続している。

05 【0055】また、読み出し装置7は、マウス9とも接続している。なお、読み出し装置7及びモニタ8並びにマウス9は、通常市販されている装置を用いることができる。

10 【0056】ここで、操作者が読み出し装置7を用いてトレーディングカード1に記録された情報の再生を指令すると、読み出し装置7は、トレーディングカード1の記録層1bにレーザ光を照射して記録内容を読み出し、映像出力コードや音声出力コードを介してモニタ8に映像情報や音声情報を出力する。その後モニタ8は、動画や静止画を表示して情報を与え、スピーカ等から音声を出力する。さらに、表面に印刷された図柄等に関連のあるゲームを行うこともできる。

15 【0057】たとえば、トレーディングカード1の表側印刷面の内容がプロ野球のピッチャーである場合、モニタ8は、このピッチャーの投球フォームを約2分～3分程度にまとめた動画を動画表示領域51に表示するとともに、このピッチャーの成績やプロフィールを静止画として静止画表示領域52に表示する。

20 【0058】また、表示された動画や静止画に関連する効果音もスピーカ等から出力する。なお、モニタ8の画面において53は巻戻し・終了・早送り等の操作を指令する場合の操作指令領域を示し、この操作指令領域53のいずれかのポジションにカーソルを合わせて実行すると、モニタ8の画面の表示内容を巻戻したり、終了や早送りしたりすることができる。

25 （実施の形態E）上述の実施の形態Dでは、トレーディングカード1の厚さが0.6mm程度であって、市販のCD-ROMの厚さより薄い場合を説明した。

30 【0059】以下、トレーディングカード1の厚さが上述の実施の形態A、Bと異なり、トレーディングカード1の厚さと市販のCD-ROMの厚さが同じ場合の実施の形態Eを図9に基づいて説明する。

35 【0060】このCD-ROMの厚さと同じ厚さのトレーディングカード10は、図9が示すように、短手方向の端辺10a、10aがそれぞれ凸部形状を有している。そして、このトレーディングカード10は、このトレーディングカード10に設けた円形形状のディスクからなる記録部2に対して同心円状の孔11が開けられていて、この孔11を通して読み出し装置のドライブの上下に同軸的に設けた保持部材同士が吸着して、トレーディングカード10を回転させる。

40 【0061】また、図示はしていないが基盤1aから情報を記録した記録部2を形成する記録層1bから反射層1cにかけてあらかじめ円形状の孔3を開けておき、保護層1dには、この円形状の孔11と同一形状のミシン

目等を入れた部位を設けておいても良い。

【0062】さらに、このトレーディングカード10は、このトレーディングカード10に封入した円形の記録部2に対して同心円状の凹溝11を基板1aから記録部2にかけて設けることもできる。そして、この凹溝11と読み出し装置の保持部材とが互いに噛み合った状態で係合する。

【0063】また、トレーディングカード10の縦横の外形状は、図1及び図3のトレーディングカード1と同様であり、トレーディングカード10の断面構成も図2で説明したものと同様である。

(実施の形態F) 次に、実施の形態Fに係るカードホルダ12を図10～図14に基づいて説明する。

【0064】このカードホルダ12は、図10が示すように、通常のCD-ROMの外形状である5インチ(又は直径120mm)の円盤形状をしているとともに、その中央部にはトレーディングカード7に係合して装着するための装着部81を一面から他面にかけて開けた孔としている。

【0065】ここで、この装着部81の外形状は、トレーディングカード10より僅か大きめの縦85.5mm、横58.5mmである。そして、装着部81の形状は、トレーディングカード10の平面形状と同一の矩形である。

【0066】また、この装着部81の短手方向の向かい合う辺12a、12aがともに凹部形状を有しているとともに、この凹部形状は、トレーディングカード10の凸部形状と係合した場合(図12参照)、カードホルダ12の上面とトレーディングカード10の上面が同一位置となるように形成している。

【0067】そして、このトレーディングカード10に格納した情報を再生する場合は、図11が示すように、トレーディングカード10の裏面側(記録部2を読み取り可能な側)を上にし、装着部81の辺(凹部形状)12a、12aにトレーディングカード10の端辺(凸部形状)10a、10aに係合させて装着する(図12参照)。

【0068】次に、トレーディングカード10を装着したカードホルダ12を読み出し装置7に、トレーディングカード10の印刷表面を上にした状態、すなわち、記録部2が下方を向いた状態でセットする。

【0069】なお、このトレーディングカード10を再生する動作は、実施の形態Cと同一であるので説明は省略する。次に、実施の形態Fに係るカードホルダ12にトレーディングカード10を装着した断面形状について説明する。まず、図13は、トレーディングカード10に円形状の記録部2に対して同心円状の孔11が開けられている場合の断面形状を表したもので、この孔11を通じて読み出し装置7のドライブの上下に同軸的に設けた保持部材同士が吸着し、カードホルダ12とともにトレーディングカード10を固定して回転させる。

【0070】また、図14は、トレーディングカード10に円形状の記録部2に対して同心円状の凹溝11を設けた場合の断面形状を表したもので、この凹溝11と読み出し装置7の保持部材とが互いに噛み合った状態で結合し、カードホルダ12とともにトレーディングカード10を固定して回転させる。

【0071】次に、図示はしていないがこのトレーディングカード10とカードホルダ12に係合する他の方法としては、たとえば、カードホルダ12に設けた装着部81の短手方向の向かい合う辺12a、12aに連続的または断続的に凸部を設け、トレーディングカード10の端辺10a、10aに連続的または断続的に凹部を設けて、トレーディングカード10をカードホルダ12に係合させることもできる。

【0072】

【発明の効果】本発明によれば、カード自体に多量の情報を格納することができ、カードから得られる情報が印刷された図柄等だけでなく、読み出し装置やモニタを用いることによって、この図柄に関連する映像情報や音声情報等の多量の情報を動画または静止画若しくは音声として得ることができる。また、表面に印刷された図柄等に関連のあるゲームを行うこともできる。

【0073】さらに、このカードを収納若しくは装着するカードホルダを用いることにより、映像情報や音声情報を格納したカード内の情報を再生することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施の形態Aに係るトレーディングカードの外形状図であり、図1(a)は表側の印刷面を示し、図1(b)は裏面を示す。

【図2】トレーディングカードの断面構成の概略説明図

【図3】実施の形態Bに係るトレーディングカードの外形状図であり、図1(a)は表側の印刷面を示し、図1(b)は裏面を示す。

【図4】実施の形態Cに係るカードホルダの外形状を示す斜視図

【図5】実施の形態Cに係るカードホルダにトレーディングカードを装着する説明図

【図6】実施の形態Dに係るカードホルダの外形状を示す斜視図

【図7】実施の形態Dに係るカードホルダにトレーディングカードを装着する説明図

【図8】トレーディングカード内の記録内容を再生する装置の説明図

【図9】実施の形態Eに係るトレーディングカードの外形状を示す斜視図

【図10】実施の形態Fに係るカードホルダの外形状を示す斜視図

【図11】実施の形態Fに係るカードホルダにトレーディングカードを装着する説明図

【図12】実施の形態Eに係るトレーディングカードを

係合した図11のA-A線の実施の形態Fに係るカードホルダの断面図

【図13】実施の形態Eに係るトレーディングカードに係合した図11のB-B線の実施の形態Fに係るカードホルダの断面図

【図14】実施の形態Eに係るトレーディングカードに係合したB-Bに架けての実施の形態Fに係るカードホルダの断面図

【符号の説明】

1 ……トレーディングカード

2 ……記録部

4 ……カードホルダ

5 ……カードホルダ

7 ……読み出し装置

05 8 ……モニタ

10 ……トレーディングカード

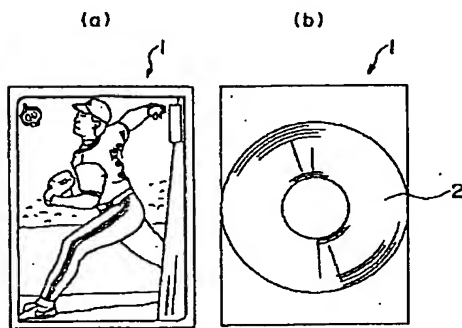
12 ……カードホルダ

21 ……ビット

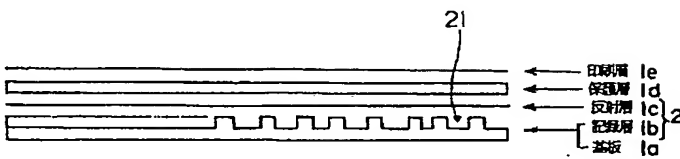
31 ……収納凹部

10 81 ……装着孔

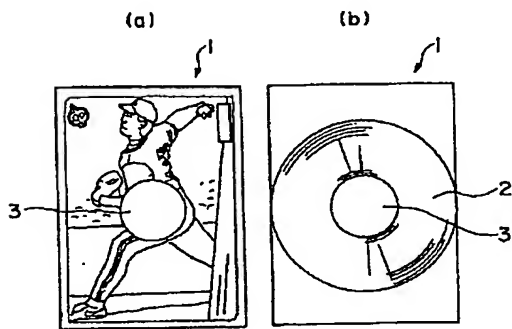
【図1】



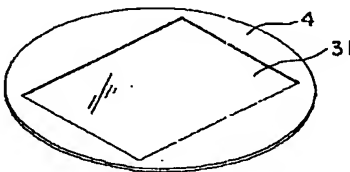
【図2】



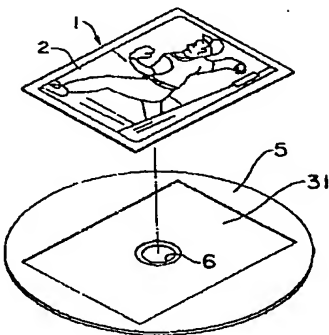
【図3】



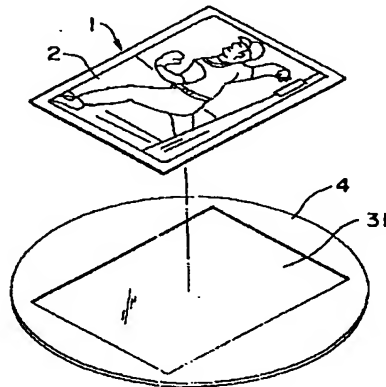
【図4】



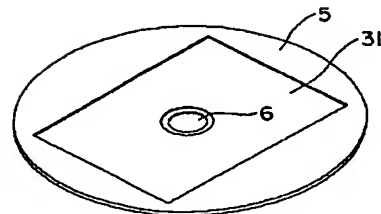
【図7】



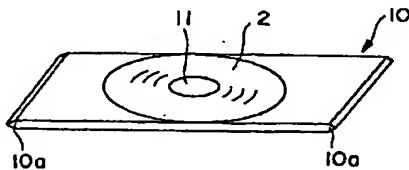
【図5】



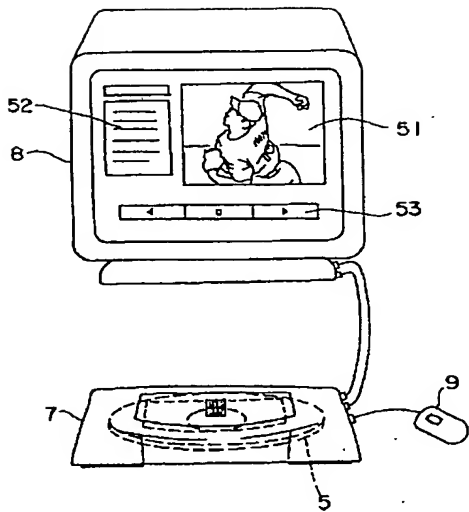
【図6】



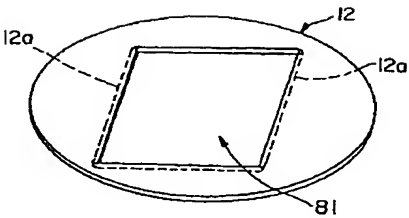
【図9】



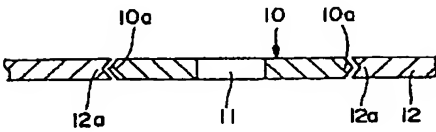
【図8】



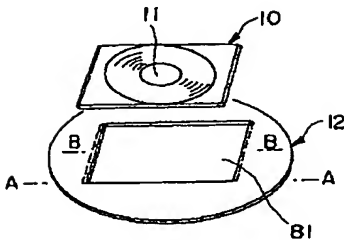
【図10】



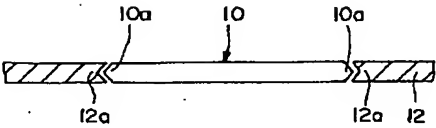
【図13】



【図11】



【図12】



【図14】

